作成日：２００８年０４月０１日
改定日：２０１１年０１月０１日

製品安全データシート（ＭＳＤＳ）

１.製品及び会社情報

製 品 名　：**無リン・ビッグベアー**
会 社 名　：ディバーシー株式会社
住　　所　：神奈川県横浜市中区山下町２２番地　山下町ＳＳＫビル／〒２３１－００２３
担当部門　：カスタマーテクニカルセンター
　電話番号：０４５－６４０－２２２２／ＦＡＸ番号：０４５－６４０－２２１６
緊急連絡先：お客様ご相談窓口／電話番号：０４５－６４０－２２８０
製品説明　：水性アルカリクリーナー
　用途；　鉱物油洗浄用クリーナーとして　（一部対象を除く）
整理番号　：０４３５７

２．危険有害性の要約

本製品の危険有害性の要約

重要危険有害性

人の健康に対する有害な影響

- 吸入した場合、鼻・喉・気管支・肺を刺激し、処置が遅れるとしわがれ声、咽喉部の灼熱感、激しい咳、肺浮腫を生ずる。また呼吸困難を起こす恐れがある。
- 皮膚に触れた場合、強い刺激作用があり処置が遅れると皮膚が侵され熱傷にいたる。低濃度溶液でも水分の蒸発により同様な症状を起こす。またアレルギー性皮膚反応を起こす恐れがある。
- 目に入った場合、激しい痛みを感じ、処置が遅れるとその程度によって結膜や角膜が侵され視力低下あるいは失明にいたる。
- 飲み込んだ場合、口腔・食道・胃部の灼熱感がある。濃い液を多量に飲み込んだ場合、処置が遅れると生命にかかわる。
- 遺伝子損傷による疾患の恐れの疑いがある。
- 発がん性の恐れの疑いがある。
- 生殖能力または胎児への悪影響の恐れの疑いがある。

環境への影響

- 大量の場合は、水生生物に対して影響を及ぼす。
- 公共水域への製品の廃棄は、水質汚濁防止法等の法規制に抵触するおそれがある。

物理的及び化学的危険性

- 不燃性であるが、酸性物質と反応し中和熱を発生する。
- アルミニウムなどの金属と反応し、爆発性のある水素ガスを発生する。

国内法及び認証規格の要約

- 化学物質管理促進法（ＰＲＴＲ法）／　化学物質管理促進法 第一種指定化学物質
  第２０号　２－アミノエタノール　５．４％
  第４０７号　ポリオキシエチレンアルキルエーテル（C=12-15）　２．６％
- 労働安全衛生法／通知対象物質　第２１号　２－アミノエタノール　５．４％
- 危険物船舶輸送及び貯蔵規則／腐食性物質
- 環境ホルモン疑義物質
  環境省「内分泌攪乱作用を有すると疑われる化学物質（６５物質）」を使用していない。

本製品のＧＨＳ分類

ＧＨＳ分類

火薬類	分類対象外
可燃性／引火性ガス	分類対象外
可燃性／引火性エアゾール	分類対象外
支燃性／酸化性ガス	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	分類できない
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類できない
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類対象外
酸化性液体	分類できない
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	区分１

	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：気体）	分類できない
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉塵およびミスト）	区分外
	皮膚腐食性／刺激性	区分１
	眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分１
	呼吸器感作性	区分１
	皮膚感作性	区分１
	生殖細胞変異原性	区分２
	発がん性	区分２
	生殖毒性	区分２
	授乳に対する影響	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回暴露）	分類できない
	特定標的臓器毒性（反復暴露）	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない

ＧＨＳシンボル
腐食性
健康有害性
感嘆符

注意喚起語　危険

危険有害性情報
金属腐食のおそれ
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝子損傷による疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能力または胎児への悪影響のおそれの疑い

注意書き
【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
他の容器に移し替えないこと。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく洗うこと。
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。
【応急措置】
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。
皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
物的被害を防止するため流出したものを吸収すること。
【保管】
耐腐食性／耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

<u>労働安全衛生法通知対象物質の有害性の要約</u>
労働安全衛生法　通知対象物質　第２１号　２－アミノエタノール
ＧＨＳ分類

物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分4
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	区分外

	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分５
	急性毒性（経皮）	区分３
	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類対象外（粉じん）
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない（ミスト）
	皮膚腐食性・刺激性	区分１Ａ
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分１
	呼吸器感作性	区分１
	皮膚感作性	区分１
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分２
	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分１（神経系、肝臓）
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分１（神経系、精巣、消化管、肝臓、腎臓、呼吸器）
	吸引呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分２
	水生環境慢性有害性	区分外

ラベル要素

絵表示又はシンボル：

注意喚起語　危険

危険有害性情報

可燃性液体
飲み込むと有害のおそれ（経口）
皮膚に接触すると有害（経皮）
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
神経系、肝臓の障害
長期又は反復ばく露による神経系、精巣、消化管、肝臓、腎臓、呼吸器の障害
水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
炎及び高温のものから遠ざけること。
換気が十分でない場合には呼吸用保護具を着用すること。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
火災の場合には適切な消火方法をとること
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合、直ちに医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
吸入した場合、直ちに医師の診断、手当てを受けること。
呼吸に関する症状が出た場合には、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
【保管】
涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務

委託すること。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区分	：	混合物
成分	：	非イオン系界面活性剤 　ポリオキシエチレンアルキルエーテル 陰イオン系界面活性剤 両性界面活性剤 溶剤 　２－アミノエタノール 珪酸塩 金属封鎖剤 染料 水

4．応急措置

吸入した場合	：	ミストを吸い込んだときは、直ちに新鮮な空気の風通しのよい場所に移動し、鼻をかんだり、うがいをする。何らかの異状を感じたときは直ちに医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	：	直ちに多量の水でぬめり感がなくなるまで充分に洗い流す。衣服や靴などに付いたときは、直ちに脱ぎ皮膚を多量の水でぬめり感がなくなるまで充分に洗い流す。何らかの異状を感じたときは直ちに医師の診断を受ける。
目に入った場合	：	直ちに流水で１５分以上洗い流す。コンタクトレンズは外す。その後、直ちに医師の処置を受ける。
飲み込んだ場合	：	直ちに水で口の中を洗浄し、コップ１～２杯の水または牛乳を飲ませて、直ちに医師の処置を受ける。無理に吐かせようとしない。意識のないときは口から何も与えない。ただし、牛乳アレルギーの人には牛乳を与えない。
その他	：	使用中、目に異状を感じたり、咳き込んだり、気分が悪くなったときは、直ちに使用を止めてその場から離れ、洗眼、うがいをする。その後、直ちに医師の処置を受ける。

いずれの場合も、医師への受診時には製品または製品安全データシートを持参する。

5．火災時の措置

消火剤	：	水、泡、粉末、二酸化炭素などの一般消火剤が使用できる。
消火方法	：	本製品は不燃物であるが、周辺火災の場合は速やかに安全な場所に移す。移動ができない場合は、風上より容器周辺に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	：	消火作業では保護具を着用する。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項	：	保護具（保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴等）を着用する。 漏出場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境に対する注意事項	：	雨水溝、河川、海上などに排出されないように注意する。
除去方法	：	スクイジーなどを用いて、できる限り空容器などに回収する。 回収しきれないものは、多量の水で充分に洗い流す。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い　：
- 洗浄作業や洗浄剤容器の取扱い時は必ず保護具（保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴等）を着用する。
- 使用時は換気を良くする。
- 体調の悪いときは使わない。
- キャップを開けるときに液が飛び出すことがあるので注意する。また、容器を移動するときにはキャップをしっかり閉める。緩んでいると液が跳ねて目や皮膚に付くことがある。
- スプレーヤーなどで使用する場合は、必ず噴射口を下方に向け、目線よりも高い所で噴射しない。顔より高い箇所を洗浄するときは洗浄液を布やスポンジにつけて塗る。
- 飛散した液やミストを吸い込んだり、目に入らないようにする。
- 他の薬剤・洗浄剤などとは絶対に混ぜない。
- 誤飲等事故の恐れがあるので、飲料用の容器を含む他の容器に移し替えたり小分けしたりしない。
- 用途以外に使用しない。
- 倒したり、こぼしたりしないように注意する。
- アルミニウムなどの金属、ガラス製の物品の洗浄、接液を避ける。
- 使い終わった容器は、充分に洗ってから処理する。

保管　：
- 直射日光、４０℃以上、多湿および凍結の恐れのある場所を避けて密閉して保管する。
- 酸性物質と同じ場所に保管しない。

・子供の手の届かないところに保管する。
・保管条件によっては色調が変化することがあるが、品質、性能に影響はない。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策　：ミストや蒸気が滞留しないように局所換気装置または全体換気装置を設置する。
取扱い場所の近くに洗眼、身体洗浄のための設備を設ける。
管理濃度　：設定されていない。
許容濃度　：設定されていない。
保護具　：
呼吸器用の保護具　；保護マスク
手の保護具　；ゴム手袋
目の保護具　；保護メガネ
皮膚及び身体の保護具　；ゴム長靴、保護衣

９．物理的及び化学的性質

物理的状態

形状、色	：蛍光黄色透明液体
不揮発分	：１４．０％
ｐＨ	：１３.０以上（原液／２５℃）
アルカリ度	：７．３％　（ＮａＯＨ換算 ）
比重	：１.０９（２０℃）
溶媒に対する溶解性	：水溶性
沸点	：＞９０℃
引火点	：なし（不燃物）
におい	：特異臭
融点・凝固点	：＜０℃
溶解度	：水とどんな割合でも混合する。
燃焼又は爆発範囲	：データなし
蒸気圧	：データなし
蒸気密度	：データなし
水分配係数	：データなし
自然発火温度	：データなし
分解温度	：データなし
蒸発速度	：データなし

（注）数値はいずれも代表値で表示。

１０．安定性及び反応性

安定性　：通常の取扱い条件（屋内、常温）においては安定である。
反応性　：・酸性物質と反応し中和熱を発生する。
・アルミニウムなどの金属と反応し、爆発性のある水素ガスを発生する場合がある。
避けるべき条件　：酸性物質との接触、直射日光、４０℃以上、多湿、凍結条件下、開放状態
避けるべき材料　：アルミニウムなどの金属、ガラス等
危険有害な分解生成物　：特になし

１１．有害性情報

本製品の有害性情報

急性毒性　：経口　ＬＤ５０　データなし
経皮　LD_{50}　データなし
吸入　LC_{50}（１時間）　データなし
吸入　LC_{50}（４時間）　データなし
局所効果　：吸入した場合
・強い刺激作用がある。
皮膚に触れた場合
・強い刺激作用がある。
目に入った場合
・激しい痛みを感じ、結膜や角膜が侵される。
飲み込んだ場合
・口腔、食道、胃部の灼熱感がある。
感作性　：データなし
慢性毒性　：データなし
長期毒性　：データなし

労働安全衛生法通知対象物質の有害性情報

労働安全衛生法　通知対象物質　第２１号　２－アミノエタノール
急性毒性：　：経口　ラット　ＬＤ５０　　３３２０　mg/kg
飲み込むと有害のおそれ（区分５）
経皮　ウサギ　ＬＤ５０　　１０００　mg/kg（原料よりの推測値）
皮膚に接触すると有害

吸入（蒸気）　情報なし
皮膚腐食性・刺激性　：動物を用いた皮膚刺激性試験のデータから、「腐食性を有する」と考えられるため、区分１Ａとした。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性　：ウサギを用いた眼刺激性試験のデータ から、「眼に対して強度の刺激性を有し、また皮膚が腐食性を示すので、目も腐食性を有する」と考えられるため区分1とした。
重篤な眼の損傷（区分1）
呼吸器感作性又は皮膚感作性　：呼吸器感作性：ヒトに対する健康影響のデータの記述「極めて低い濃度の本物質を含むエアロゾル吸入誘発試験では、14人全員が陽性応答(咳、鼻水、鼻詰まり､喘息様呼吸)を示した」から、「呼吸器感作性を有する」と考えられるため、区分1とした。
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ（区分1）
皮膚感作性：ヒトに対する健康影響のデータにて、本物質に弱い皮膚感作性があると判断していることから、「皮膚感作性を有する」と考えられるため、区分1とした。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ（区分1）
生殖細胞変異原性　：生殖細胞 in vivo 経世代変異原性/変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験（小核試験）で陰性である。
発がん性　：データなし
生殖毒性　：ラットの催奇形性試験で母毒性のみられる用量で、胎児に腎盂拡張がみられていることから区分2とした。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い（区分2）
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）　：ヒトについては、「頭痛、吐き気、脱力、めまい、指先のしびれ、胸の痛み」、「肝臓の腫大、血清中のALT レベル及びアルカリ性ホスファターゼの活性の増加、6か月後に慢性肝炎」、実験動物については、「運動失調、痙攣」、「肝細胞の脂肪変性」から、神経系、肝臓が標的臓器と考えられた。
神経系、肝臓の障害（区分1）
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）　：実験動物については、「自発運動の抑制、し眠、皮膚への刺激、不整呼吸死亡(83%)が観察され、さらに、死亡例に精子形成の阻害、消化管への影響(小腸壁の菲薄化、乾燥糞による閉塞)が報告されている。げっ歯類では、肝臓に肝細胞の脂肪変性、肺の間質におけるリンパ様組織の増加がみられている。」、「イヌの生存例で、肝臓にうっ血、肝細胞の空胞化と混濁腫脹、クッパー細胞中の褐色色素の増加、脾臓で白脾髄におけるリンパ球の減少、赤脾髄における褐色色素貪食マクロファージの増加と赤血球の腎臓で尿細管上皮に硝子顆粒の増加、曲尿細管上皮細胞の混濁腫脹、肺にうっ血と小出血巣、イヌの死亡例で、気管支肺炎、脾臓でリンパ球と赤血球の減少がみられている。」等の記述があることから、神経系、精巣、消化管、肝臓、腎臓、呼吸器が標的臓器と考えられた。
長期又は反復ばく露による神経系、精巣、消化管、肝臓、腎臓、呼吸器の障害（区分1）
吸引性呼吸器有害性　：データなし

１２．環境影響情報

移動性　：データなし
残留性、分解性　：データなし
生体蓄積性　：データなし
生態毒性　：アルカリ性であるため、大量の場合は水生生物に対して影響を及ぼす。
その他の情報　：ＢＯＤ（原液）；１７，９００mg/L
ＣＯＤ（原液）；３７，５００mg/L

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物　：下水道以外の河川等、公共水域への排出は絶対に避ける。
- 少量の場合は、水で希釈してから酸（希硫酸など）で中和してから排出する。廃棄処理するときは、保護具を着用する。
- 多量の場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者にて委託処理をする。

汚染容器、包装　：使い終わった容器は、水で充分に洗ってから処理する。

１４．輸送上の注意

国内法規制　：次の輸送に関する国内法規に該当するので、定められている輸送方法に従う。
危険物船舶輸送及び貯蔵規則／腐食性物質

輸送の特定の安全対策及び条件
- 輸送前に容器の破損、腐食、漏れなどがないことを確認する。
- 荷役作業は丁寧に行い、容器を破損しないように取り扱う。
- 積載にあたっては酸性物質との混載は避ける。
- 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
- 直射日光、４０℃以上、多湿、凍結条件下、開放状態での輸送は避ける。
- 水濡れを避ける。

１５．適用法令

毒物及び劇物取締法　：該当しない
化学物質管理促進法（ＰＲＴＲ法）　：該当する
／ 第一種指定化学物質　第４０７号　２．６％

ポリオキシエチレンアルキルエーテル（C=12-15）
／ 第一種指定化学物質 第２０号　５．４％
２－アミノエタノール

労働安全衛生法／通知対象物　：該当する
／ Ｎｏ．２１　２－アミノエタノール　５．４％
表示物質　：該当しない
有機則　：該当しない
特化則　：該当しない
消防法　：該当しない
危険物船舶輸送及び貯蔵規則　：該当する／腐食性物質

１６．その他の情報

問い合わせ先　：ディバーシー株式会社
カスタマーテクニカルセンター
電話番号：０４５－６４０－２２２２／ＦＡＸ番号：０４５－６４０－２２１６

改訂の記録　：作成　；　２００８年０４月０１日
改定　；　２００９年０９月１５日
改定　；　２０１０年０４月０１日（社名変更）
改定　；　２０１０年０４月０９日（ＪＩＳ　Ｚ　７２５０：２００５版作成）
改定　；　２０１１年０１月０１日（様式を統一）

引用文献　：

・ 製品安全データシートの作成指針(改訂版)
[(社)日本化学工業協会(平成１３年１０月)]
・ ＪＩＳ　Ｚ　７２５０：２００５／化学物質等安全データシート（ＭＳＤＳ）
・ 労働安全衛生関係法令集[労務行政研究所]
・ １３９０１の化学商品[化学工業日報社]
・ 化学品安全管理データブック[化学工業日報社]
・ 公害防止の技術と法規（水質編）[（社）産業公害防止協会]
・ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善促進の進め方
[(財)日本規格協会]
・ ２－アミノエタノール　ＭＳＤＳ　[安全衛生情報センター]

※記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データなどに基づいて作成しており、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の危険・有害性があり得るため、ご使用の際には用途・用法に適した安全対策を実施の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。

以上